التقريـــر النهـــائي

عنوان البحث

١ ــ الدودة اللسانية : مرض طفيلي ينتقل للإنسان من الإبل والأغنام المذبوحة .

Linguatuliasis : A parasitic zoonosis transmissible to Man from slaughtered camels and sheep .

٢ ــ الباحث الرئيسي : د عثمان بن عبدالرحمن الصقير

رئيس قسم الميكروبيولوجيا الطبية ــ كلية العلوم .

جامعة الملك سعود ــ القصيم

٣ ــ الباحثون المشاركون :

(أ) د . صالح بازيد

وكيل كلية العلوم ــ جامعة أم القرى ــ الطائف

(ب) د . حسين محمد عمر

أستاذ بقسم الميكروبيولوجيا الطبية ــ كلية العلوم ــ

جامعة الملك سعود ــ القصيم

٤ ــ أهداف الدراسة :

أ ــ تحديد حجـــم المشكلة والاحتمال الخطير لانتقالها للإنسان ، وذلك عـــن طريق مسح للإصابة بحويصلات اليرقات والحوريات للدودة اللسانية في الإبل ، الأغنام التي تذبـــح أثناء موســـم حـــج ١٤٢٠هـــ .

ب ــ دراسات هستولوجية وكيميائية مناعيـــة تساهم في دراسة بيولوجية المرض في الإنسان والحيـــوان .

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية العلوم

جـ ــ توعية وفود الحجيج والمواطنين بخطورة تناول الغدد والأحشاء المصابة وكذلك توعية الأطباء والأطباء البيطريين والعاملين في مجال صحة البيئة بأهمية فحص الإبل والأغنام المذبوحة وأهمية التخلص من الأحشاء المصابة بطريقة علمية وصحية .

٥ ــ خطة البحث

أ ــ تجميع عينات من الإبل والأغنام المذبوحة وتشمل الغدد الليمفاوية المعوية (المساريقية) بعد شقها طولياً وكذلك الكبد والرئتين في حالة إصابة الغدد .

ب ــ فحص العينات مجهرياً بعد وضعها في محلول فسيولوجي (٣٨ ــ ٤٠ م) لمدة ساعة واحدة ــ أو في درجة حرارة المعمل لمدة ٣ ــ ٨ ساعات .

جـ ــ يتم عزل وتجميع الأطوار النامية من يرقات وحوريات في أطباق منفصلة ويسجل عددها في كل عينة يتم فحصها .

د ــ تحفظ عينات الغدد في فورمالين / محلول فسيولوجي للدراسات الهستوكيميائية والمناعية فيما بعد موسم الحج .

٦ ــ النتائج :

أولاً : تم تجميع الغدد الليمفاوية من عدد (٣١) حيواناً من الأغنام المذبوحة في اليوم السابع والثامن من شهر ذي الحجة .

وقد شملت العينات وعددها (١٢٢) غدة ليمفاوية ٩٣ غدة معوية (مساريقية) ، ١٨ غدة كبدية ، ١١ غدة رئوية .

وبفحص العينات ثبت إصابة الأغنام بمعدل ١٢،٩٪ وكلها في الغدد الليمفاوية المعوية .

وكانت الغدد الكبدية والرئوية خالية من الإصابة . وعموماً تم تسجيل ٣،٣٪ نسبة إصابة للغدد الليمفاوية . كما هو موضح في جدول (١) .

P.O. Box 237 Buraidah 81999 ☎ 3800319 - Fax.: 3800911
ص.ب ٢٣٧ بريدة ٨١٩٩٩ ☎ ٣٨٠٠٣١٩ - فاكس : ٣٨٠٠٩١١

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية العلوم

الرقم : ....
التاريخ : / / ١٤هـ
المرفقات : ....
الموضوع : ....

جدول (١) : معدل إصابة الأغنام بالدودة اللسانية

العدد الكلي للأغنام	الأغنام المصابة (ونسبة الإصابة)	عدد الغدد الليمفاوية (وأنواعها *)	الغدد المصابة	النسبة
٣١	٤ (١٢،٩%)	١٢٢ *معوية ٩٣ *كبدية ١٨ *رئوية ١١	٤	٣،٣%

ثانياً : تم تجميع عدد (٣٠٨) غدة ليمفاوية من ٢٤٣ حيواناً من الإبل المذبوحة في أيام العاشر والحادي عشر والثاني عشر من شهر ذي الحجة . وقد شملت الأنواع المسلريقية (٢٤٣) الكبدية (٣٨) والرئوية (٢٧) وقد كشفت نتائج الفحص عن إصابة ١٧ جملاً وهذه تمثل نسبة ٦،٩% إصابة بالدودة اللسانية . وكلها من الأنواع المساريقية وقد تنوعت بين أطوار نامية مبكرة وأطوار متكلسة غير حية . وبفحص الغدد الكبدية والرئوية تبين وجود الأطوار الطفيلية في حالة تكلس في عدد (٥) ، (٢) من الغدد الكبدية والرئوية على التوالي والتي تمثل نسبة ١٣،١% ، ٧،٤% كما هو موضحاً في جدول (٢) .

جدول (٢) : معدل إصابة الإبل المذبوحة بالدودة اللسانية

العدد الكلي للإبل	عدد الإبل المصابة (ونسبة الإصابة)	عدد الغدد الليمفاوية (وأنواعها *)	الغدد المصابة (ونسبتها)	النسبة الكلية
٢٤٣	١٧ (٦،٩%)	٣٠٨ *معوية ٢٤٣ *كبدية ٣٨ *رئوية ٢٧	١٧(٦،٩%) ٥ (١٣،١ %) ٢ (٧،٤%)	٧،٨%

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية العلوم

الرقم : ....
التاريخ : / / ١٤هـ
المرفقات : ....
الموضوع : ....

هذا ويعتبر وجود الطفيل في حالة متكلسة يؤكد قدرة الجهاز المناعي في الإبل على مقاومة وقتل الطفيل عندما يصل الأعضاء الحيوية مثل الكبد والرئتين . وهذا يجعل الخطورة تحدث من استهلاك الغدد المساريقية (المعوية) فقط وهي المصابة في هذه الدراسة .

والواقع أن الإنسان يستهلك الغدد المعوية دون غيرها لسهولة فصلها من الذبيحة وكذلك لكبر حجمها الذي قد يصل حوالي ١٢ سم في الإبل .

ويشكل وجود الطفيل في الأغنام والإبل تسجيلاً لأول مرة في المملكة العربية السعودية .

ونظراً لأن التخلص من الأحشاء يتم بالطرق غير العلمية وغير الصحية فإن هذا يتيح فرصة انتشار الطفيل عن طريق الكلاب والقطط الضالة مما يسبب التلوث البيئي ببويضات الطفيل وتعرض الإنسان للإصابة بالنوع الحشوي من الدودة اللسانية في أحشائه الداخلية وهو أخطر من النوع الأخر .. النوع البلعومي .

الباحث الرئيسي
د . عثمان بن عبدالرحمن الصقير
رئيس قسم الميكروبيولوجيا الطبية
كلية العلوم ــ القصيم
ص . ب ٢٣٧
هاتف / ٠٦٣٨٠١٥٨٠
فاكس / ٠٦٣٨٠٠٩١١

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية الزراعة والطب البيطري

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقم : ....
التاريخ : / / ١٤هـ
المرفقات : ....
الموضوع : ....

سعادة رئيس قسم البحوث البيئية والصحية م البحثة
للمشاهدة
١٣/ ٤١

التقرير النهائي

عنوان البحث

١ ــ عنوان البحث : خطورة عدوى الحجيج من استهلاك المياه الملوثة بالطفيليات الأولية (البروتوزوا)

The risk of water – borne protozoan infections to pilgrims.

٢ ــ الباحث الرئيسي : د . على القرعاوي . رئيس قسم الطب البيطري كلية الزراعة والطب البيطري ــ جامعة الملك سعود ــ القصيم

٣ ــ الباحثون المشاركون :

(أ) أ.د . سامي أحمد الموجي . أستاذ بقسم الطب البيطري ــ كلية الزراعة والطب البيطري جامعة الملك سعود ــ القصيم

(ب) د . ناصر بن محمد الجارالله قسم صحة البيئة / أمانة محافظة جده

٤ ــ أهداف الدراسة :

أ ــ فحص عينات مياه الشرب وكذلك مياه غسل الذبائح بالمسالخ ، حيث يمكن حساب نسبة التلوث وخطورة الأنواع المختلفة من الطفيليات الأولية .

ب ــ تحقيق العلاقة بين نتائج الفحص والسجلات الصحية لإصابات الحجيج أثناء موسم الحج وخصوصاً بالنزلات المعوية .

جـ ــ توعية وفود الحجيج والمواطنين بأهمية استخدام مياه الشرب المعتمدة من الجهات الرسمية (مثل البلديات) وكذلك العاملين في مجال البيئة بمصادر تلوث هذه المياه .

P. O. Box 1482 Buraidah ☎ 3800050 - Fax.: 3801360
ص . ب ١٤٨٢ بريدة ☎ ٣٨٠٠٠٥٠ ـ فاكس : ٣٨٠١٣٦٠

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فرع القصيم
كلية الزراعة والطب البيطري

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقم: ....
التاريخ: / / ١٤هـ
المرفقات: ....
الموضوع: ....

٥ ـ خطة البحث

أ ـ تجميع العينات من مياه الشرب في أماكن مختلفة مثل المعسكرات في منى وفي عرفة وكذلك من المسالخ .

ب ـ فحص العينات مجهرياً وتسجيل الأنواع المختلفة من الطفيليات الأولية أو حبوب اللقاح أو خلايا نباتية أو مواد عضوية أخرى .

جـ ـ حساب نسبة التلوث بشكل عام ـ ثم التلوث بالطفيليات الأولية بشكل خاص .

٦ ـ النتائج المبدئية :

أ ـ تم تجميع عدد (٢١٣) عينة من مياه الشرب التي يتناولها الحجيج في منطقة منى ، مجزرة الإبل ، مواقع مختلفة في عرفه .
وأيضاً المياه التي يتداولها الباعة الجائلون للمشروبات الباردة والأطعمة .

ب ـ بفحص العينات ثبت وجود أنواع مختلفة من الطفيليات الأولية (البروتوزوا) وكذلك التلوث بعناصر غير طفيلية مثل حبوب اللقاح وألياف النبات السليلوزية والخلايا الفطرية وكذلك بالميكروبات الحلزونية وأجنحة وأرجل حشرات صغيرة الحجم .

هذا وقد كشفت الدراسة عن تلوث عدد (٦٤) عينة من المياه التي تم فحصها بالعناصر غير الطفيلية وكذلك (١٢) عينة ملوثة بالطفيليات الأولية الممرضة والتي شملت :

١ ـ طفيل الكريتوسبوريديا في ٨ عينات .
٢ ـ الجيارديا والانتاميبا هستوليتكا ٣ عينات .
٣ ـ انتاميبا هستوليتكا ١ عينة .

P. O. Box 1482 Buraidah ☎ 3800050 - Fax.: 3801360
ص . ب ١٤٨٢ بريدة ☎ ٣٨٠٠٠٥٠ ـ فاكس : ٣٨٠١٣٦٠

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فـرع القصيـم
كلية الزراعة والطب البيطري

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقـم : ....
التاريخ : / / ١٤هـ
المرفقات : ....
الموضـوع : ....

وقد تم حساب نسبة التلوث الكلي في عدد (٧٢) عينة وكانت ٣٣،٨% ونسبة التلوث بالطفيليات الأولية الممرضة هي ٥،٦% فقط . كما هو موضحاً في الجدول (١)

وبحساب نسبة التلوث بالأنواع المختلفة من الطفيليات الأولية ثبت أن اكثرها إنتشاراً هو طفيل الكربتوسبويديا (٣،٧%) وأقلها هو طفيل الجباريا (٣) عينات وهي مختلطة مع طفيل انتاميبا هستوليتيكا . وتشكل نسبة ١،٤% من العينات الكلية التي تم فحصها . كما هو موضح بالجدول (٢) .

أما طفيل الأنتاميبا فقد وجد في (٤) عينات بحالة منفردة في عينة واحدة ــ ومختلطة مع طفيل الجبارديا في (٣) عينات فقط .

وتتمثل خطورة طفيل الكربتوسبويديا في أنه يصيب الأطفال بالاسهال والمغص المعوي الشديد وعادة ينتهي بالجفاف .

وكذلك يصيب الطفيل كبار السن نظراً لضعف الجهاز المناعي لديهم .

ولأن معظم الحجيج من كبار السن يكون طفيل الكربتسبوريديا ــ وهو الأكثر إنشاراً بين الطفيليات الأولية في هذه الدراسة هو الجدير بأخذ الأحتياطات اللازمة من حيث دقة الفحص للمياه سواء من مصادرها أو في أماكن الأستهلاك المباشر .

جدول (١) : تلوث عينات المياه التي يستهلكها الحجيج

عدد العينات	عدد العينات الملوثة		عدد العينات (ونسبة التلوث)	نسبة التلوث بالبروتوزوا
	البروتوزوا	غير البروتوزوا		
٢١٣	١٢	٦٤	٧٢(٣٣،٨%)	٥،٦%

P. O. Box 1482 Buraidah ☎ 3800050 - Fax.: 3801360
ص . ب ١٤٨٢ بريدة ☎ ٣٨٠٠٠٥٠ ـ فاكس : ٣٨٠١٣٦٠

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة الملك سعود
فـرع القصيم
كلية الزراعة والطب البيطري

بسم الله الرحمن الرحيم

الرقم : ....
التاريخ : / / ١٤هـ
المرفقات : ....
الموضوع : ....

جدول (٢) تلوث المياه بالأنواع المختلفة من
الطفيليات الأولية (البروتوزوا)

عدد العينات	عدد العينات الملوثة بالأنواع المختلفة	نسبة التلوث بكل نوع
٢١٣	• كربتوسبوريديا ٨	%٣،٧
	• جارديا وانتاميبا ٣	%١،٤
	• انتاميبا هستوليتكا ١	%٠،٤٧

الباحث الرئيسي
د . علـي القـرعـاوي
رئيس قسم الطب البيطري
كلية الزراعة والطب البيطري
جامعة الملك سعود / القصيم